

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/EP 03/06896

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C07D209/96 C07D209/10 C07D209/12 A61P3/06 A61K31/404

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C07D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| A | EP 0 636 608 A (SANOFI SA) 1 February 1995 (1995-02-01) cited in the application claims; examples | 1-11 |
| A | WO 98 25901 A (SERRADEIL LE GAL CLAUDINE ;FOULON LOIC (FR); SANOFI SA (FR); VALET) 18 June 1998 (1998-06-18) claims; examples | 1-11 |
| A | EP 0 769 498 A (ONO PHARMACEUTICAL CO) 23 April 1997 (1997-04-23) claims; examples | 1-11 |
| P, A | EP 1 310 494 A (NIPPON CHEMIPHAR CO) 14 May 2003 (2003-05-14) claims; examples | 1-11 |



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 September 2003

Date of mailing of the international search report

08/10/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Menegaki, F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

EP03/06896

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☒ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

Although Claims 6, 8 and 11 relate to a method for treatment of the human or animal body, the search was carried out and was based on the stated effects of the compound or composition.
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

PCT/EP 03/06896

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| EP 0636608 | A | 01-02-1995 | FR 2708605 A1 | 10-02-1995 |
| | | | AU 684791 B2 | 08-01-1998 |
| | | | AU 6878994 A | 09-02-1995 |
| | | | CA 2129215 A1 | 31-01-1995 |
| | | | CN 1107467 A | 30-08-1995 |
| | | | EP 0636608 A1 | 01-02-1995 |
| | | | FI 943570 A | 31-01-1995 |
| | | | HU 70408 A2 | 30-10-1995 |
| | | | IL 110482 A | 11-04-1999 |
| | | | JP 7247269 A | 26-09-1995 |
| | | | NO 942834 A | 31-01-1995 |
| | | | NZ 264122 A | 26-07-1996 |
| | | | RU 2141476 C1 | 20-11-1999 |
| | | | US 5849780 A | 15-12-1998 |
| | | | US 5686624 A | 11-11-1997 |
| | | | US 5663431 A | 02-09-1997 |
| | | | US 5728723 A | 17-03-1998 |
| | | | US 5726322 A | 10-03-1998 |
| | | | ZA 9405656 A | 09-03-1995 |
| WO 9825901 | A | 18-06-1998 | FR 2757157 A1 | 19-06-1998 |
| | | | AU 5488498 A | 03-07-1998 |
| | | | BR 9713925 A | 21-03-2000 |
| | | | EP 0950047 A1 | 20-10-1999 |
| | | | WO 9825901 A1 | 18-06-1998 |
| | | | JP 3330958 B2 | 07-10-2002 |
| | | | JP 2000509723 T | 02-08-2000 |
| | | | NO 992878 A | 10-08-1999 |
| | | | US 6090818 A | 18-07-2000 |
| EP 0769498 | A | 23-04-1997 | JP 9165365 A | 24-06-1997 |
| | | | AU 714025 B2 | 16-12-1999 |
| | | | AU 6583796 A | 10-04-1997 |
| | | | CA 2186665 A1 | 28-03-1997 |
| | | | EP 0769498 A1 | 23-04-1997 |
| | | | HU 9602635 A2 | 28-11-1997 |
| | | | JP 10251218 A | 22-09-1998 |
| | | | JP 2881688 B2 | 12-04-1999 |
| | | | JP 9278742 A | 28-10-1997 |
| | | | KR 266467 B1 | 02-10-2000 |
| | | | NO 964045 A | 01-04-1997 |
| | | | US 5998410 A | 07-12-1999 |
| | | | US 5795890 A | 18-08-1998 |
| | | | ZA 9608069 A | 20-05-1997 |
| EP 1310494 | A | 14-05-2003 | AU 7772301 A | 25-02-2002 |
| | | | EP 1310494 A1 | 14-05-2003 |
| | | | WO 0214291 A1 | 21-02-2002 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

PCT/EP 03/06896

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C07D209/96 C07D209/10 C07D209/12 A61P3/06 A61K31/404

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C07D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, CHEM ABS Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| A | EP 0 636 608 A (SANOFI SA) 1. Februar 1995 (1995-02-01) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche; Beispiele | 1-11 |
| A | WO 98 25901 A (SERRADEIL LE GAL CLAUDINE ;FOULON LOIC (FR); SANOFI SA (FR); VALET) 18. Juni 1998 (1998-06-18) Ansprüche; Beispiele | 1-11 |
| A | EP 0 769 498 A (ONO PHARMACEUTICAL CO) 23. April 1997 (1997-04-23) Ansprüche; Beispiele | 1-11 |
| P,A | EP 1 310 494 A (NIPPON CHEMIPHAR CO) 14. Mai 2003 (2003-05-14) Ansprüche; Beispiele | 1-11 |

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

29. September 2003

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

08/10/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Menegaki, F

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☒ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
Obwohl die Ansprüche 6, 8 und 11 sich auf ein Verfahren zur Behandlung des menschlichen/tierischen Körpers beziehen, wurde die Recherche durchgeführt und gründete sich auf die angeführten Wirkungen der Verbindung/Zusammensetzung.
2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

PCT/EP 03/06896

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 0636608 | A | 01-02-1995 | FR 2708605 A1 10-02-1995 |
| | | | AU 684791 B2 08-01-1998 |
| | | | AU 6878994 A 09-02-1995 |
| | | | CA 2129215 A1 31-01-1995 |
| | | | CN 1107467 A 30-08-1995 |
| | | | EP 0636608 A1 01-02-1995 |
| | | | FI 943570 A 31-01-1995 |
| | | | HU 70408 A2 30-10-1995 |
| | | | IL 110482 A 11-04-1999 |
| | | | JP 7247269 A 26-09-1995 |
| | | | NO 942834 A 31-01-1995 |
| | | | NZ 264122 A 26-07-1996 |
| | | | RU 2141476 C1 20-11-1999 |
| | | | US 5849780 A 15-12-1998 |
| | | | US 5686624 A 11-11-1997 |
| | | | US 5663431 A 02-09-1997 |
| | | | US 5728723 A 17-03-1998 |
| | | | US 5726322 A 10-03-1998 |
| | | | ZA 9405656 A 09-03-1995 |
| WO 9825901 | A | 18-06-1998 | FR 2757157 A1 19-06-1998 |
| | | | AU 5488498 A 03-07-1998 |
| | | | BR 9713925 A 21-03-2000 |
| | | | EP 0950047 A1 20-10-1999 |
| | | | WO 9825901 A1 18-06-1998 |
| | | | JP 3330958 B2 07-10-2002 |
| | | | JP 2000509723 T 02-08-2000 |
| | | | NO 992878 A 10-08-1999 |
| | | | US 6090818 A 18-07-2000 |
| EP 0769498 | A | 23-04-1997 | JP 9165365 A 24-06-1997 |
| | | | AU 714025 B2 16-12-1999 |
| | | | AU 6583796 A 10-04-1997 |
| | | | CA 2186665 A1 28-03-1997 |
| | | | EP 0769498 A1 23-04-1997 |
| | | | HU 9602635 A2 28-11-1997 |
| | | | JP 10251218 A 22-09-1998 |
| | | | JP 2881688 B2 12-04-1999 |
| | | | JP 9278742 A 28-10-1997 |
| | | | KR 266467 B1 02-10-2000 |
| | | | NO 964045 A 01-04-1997 |
| | | | US 5998410 A 07-12-1999 |
| | | | US 5795890 A 18-08-1998 |
| | | | ZA 9608069 A 20-05-1997 |
| EP 1310494 | A | 14-05-2003 | AU 7772301 A 25-02-2002 |
| | | | EP 1310494 A1 14-05-2003 |
| | | | WO 0214291 A1 21-02-2002 |